

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Tanaman kentang (*Solanum tuberosum* L.) merupakan komoditas yang mendapat prioritas utama, hal ini disebabkan karena tanaman kentang mempunyai potensi untuk dikembangkan sebagai sumber karbohidrat. Di Indonesia, kentang juga dapat dijadikan alternatif pangan karbohidrat disamping beras. Kebutuhan akan kentang terus meningkat setiap tahunnya sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk dan banyaknya industri yang menggunakan kentang sebagai bahan baku. (Gunarto, 2003)

Produktivitas kentang di Indonesia pada tahun 2015, 18.20 ton/Ha dengan total produksi 1.219.270 ton/Ha dari luas areal pertanaman 66.983 Ha. Hasil tersebut masih relatif rendah jika dibandingkan dengan negara-negara produsen kentang. Produksi kentang yang relatif rendah di Indonesia disebabkan penggunaan mutu benih yang dipakai mempunyai kualitas rendah, pengetahuan yang kurang tentang kultur jaringan, penanaman secara terus menerus dan permodalan petani yang terbatas. Kerugian produksi kentang disebabkan oleh beberapa faktor internal yaitu jenis umbi dan benih yang digunakan sedangkan faktor eksternal yaitu kandungan air, zat hara, cuaca, virus, dan jamur. (BPS, 2016)

Perbanyakan tanaman kentang secara generatif dengan biji, merupakan salah satu alternatif dalam pengadaan benih. Kelemahan perbanyakan tanaman kentang dengan biji, antara lain ialah sering terjadi perubahan atau penyimpangan sifat induk karena adanya penyerbukan walaupun rendah. Stek pucuk merupakan perbanyakan yang dilakukan secara vegetatif yang mengambil dari bagian tanaman

kentang yaitu pucuk berupa tunas muda. Stek pucuk merupakan salah satu cara memperbanyak tanaman kentang, untuk meningkatkan produksi kentang yang rendah khususnya di daerah Batu, Jawa Timur. Peneliti akan melakukan penelitian untuk pembenihan kentang yang mana benih tersebut dapat membantu para petani yang membutuhkan benih kualitas unggul, stek pucuk yang digunakan dapat diberikan zat pengatur tumbuh.

Zat pengatur Tumbuh yang digunakan untuk mempercepat pertumbuhan akar yaitu auksin, sitokinin, giberallin dan unsur hara makro. Formula yang digunakan NAA, GA3, BAP, unsur hara makro, kecambah, lidah buaya, rebung, dan air kelapa dengan pembanding formula yaitu *Rootone F*. Penelitian ini menggunakan kentang kultivar Madisu AP-4, yang mulai dikembangkan di Batu Malang, Jawa Timur. Tujuan dari penelitian ini diharapkan hasil penelitian dapat membuat pembenihan kentang lebih mudah, memiliki resiko kematian yang rendah, dan dapat membantu peningkatan kualitas benih kentang yang dapat berpengaruh dalam meningkatkan produksi tanaman kentang.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini apakah dengan penentuan macam *Bioroot* dan jumlah ruas terhadap kentang kultivar Madisu AP- 4 dapat meningkatkan pertumbuhan stek pucuk kentang.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji respon pertumbuhan stek pucuk kentang (*Solanum tuberosum* L.) kultivar Madisu AP - 4 terhadap pemberian *Bioroot* dan jumlah ruas pada stek.

#### 1.4 Hipotesis

1. Diduga terdapat interaksi antara macam *Bioroot* dan jumlah ruas terhadap pertumbuhan stek pucuk kentang.
2. Diduga macam *Bioroot* berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan stek pucuk kentang.
3. Diduga jumlah ruas berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan stek pucuk kentang.

